

DEFI N°2 – classe CE2

1. Les polyabolos

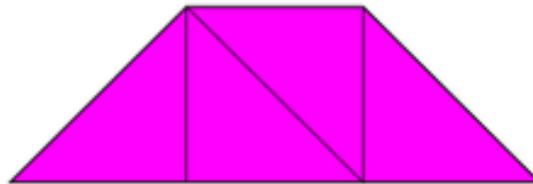
sur 10 points

Les polyabolos sont des assemblages de triangles identiques.

Un **tétrabolo** est un assemblage de **4 triangles identiques** attachés par au moins un côté de même longueur.



Voici un exemple de tétrabolo :

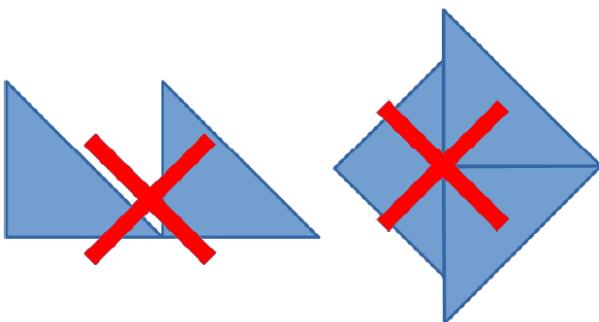


Trouvez au moins 10 tetrabolos non superposables pour réussir le défi.

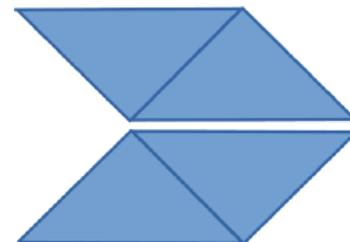
Si vous en trouvez 14, vous êtes des champions !

Rappel :

Ces figures ne sont pas acceptées car elles ne respectent pas à la règle :



Ces 2 figures sont identiques par rotation :



2. Le point d'eau

sur 10 points

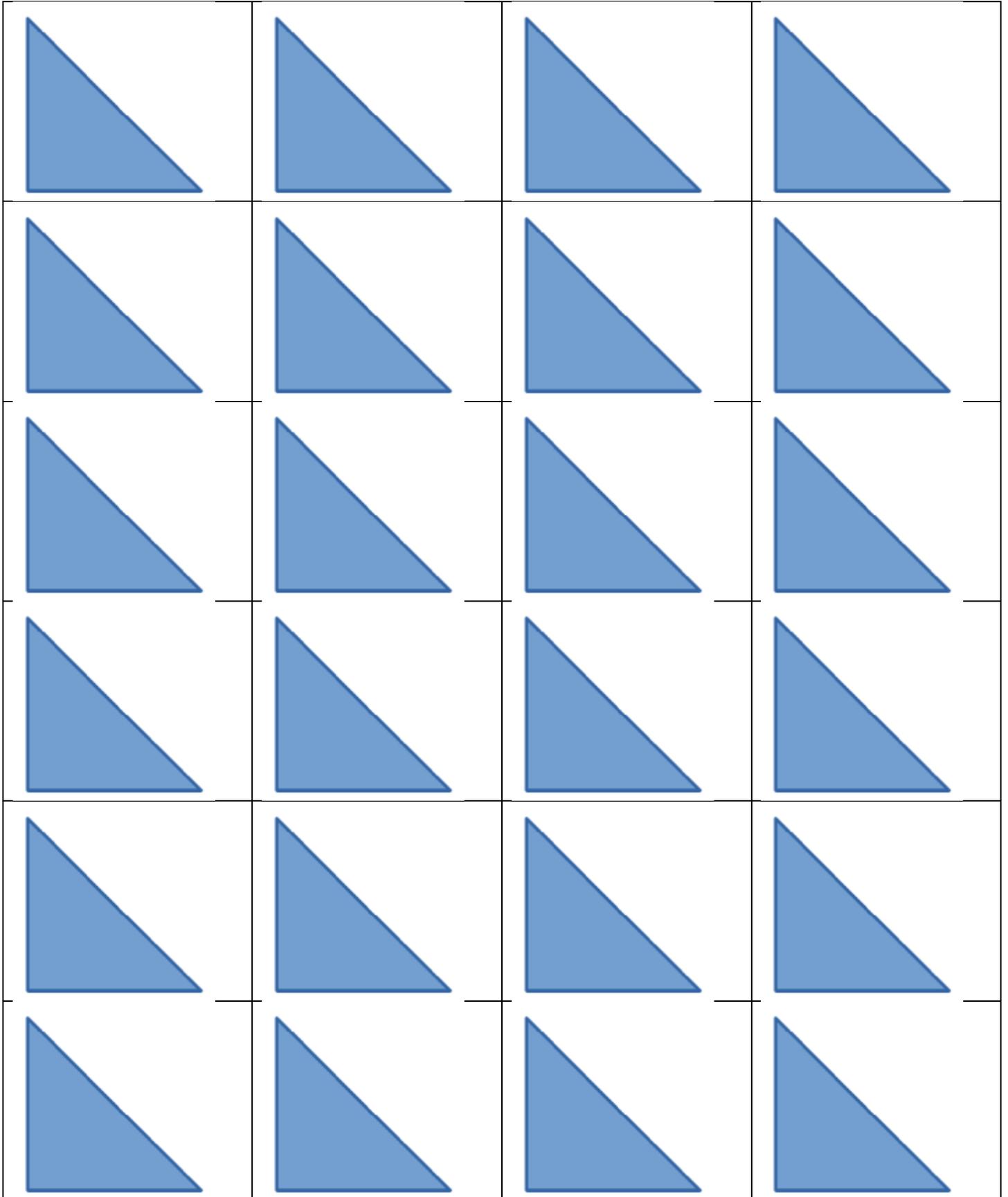
En se rendant à un point d'eau dans la savane, un zèbre rencontre 6 girafes.
Chaque girafe porte 3 singes sur son dos.
Chaque singe a 2 oiseaux sur la queue.

Combien d'animaux se rendent au point d'eau ?



AIDES POSSIBLES

1. Les polyabolos



Ecole :

Classe :
DEFI MATH 2020/2021

Enseignant :

DEFI N° 1 - Fiche réponse



1. Polyabolos	(10 points)
<p>Nous avons trouvé tétrabolos différents. Les voici en photo (<i>.jpeg ou .jpg</i>) ou dessinés :</p>	

2. Le point d'eau

(10 points)

Il y a animaux qui se rendent au point d'eau.

--

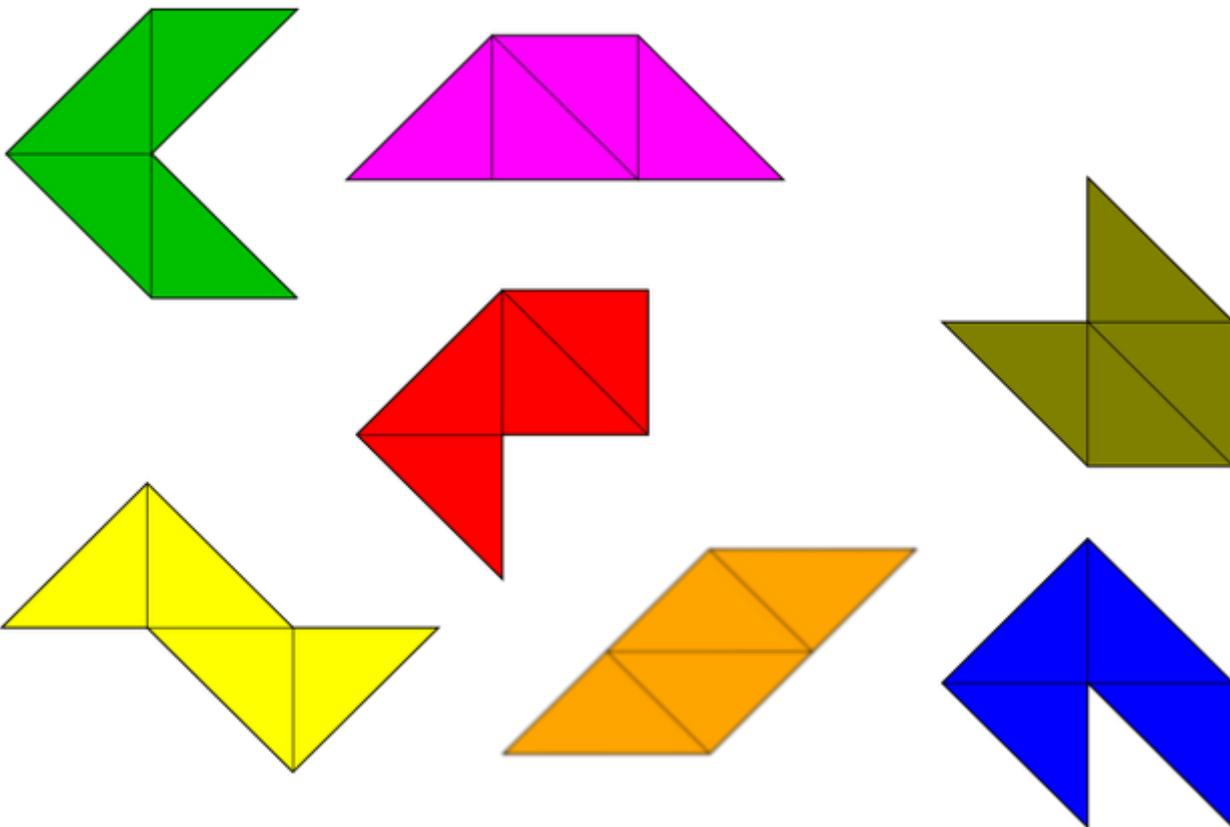
CONSEILS & SOLUTIONS DEFI N°2 – classe CE2

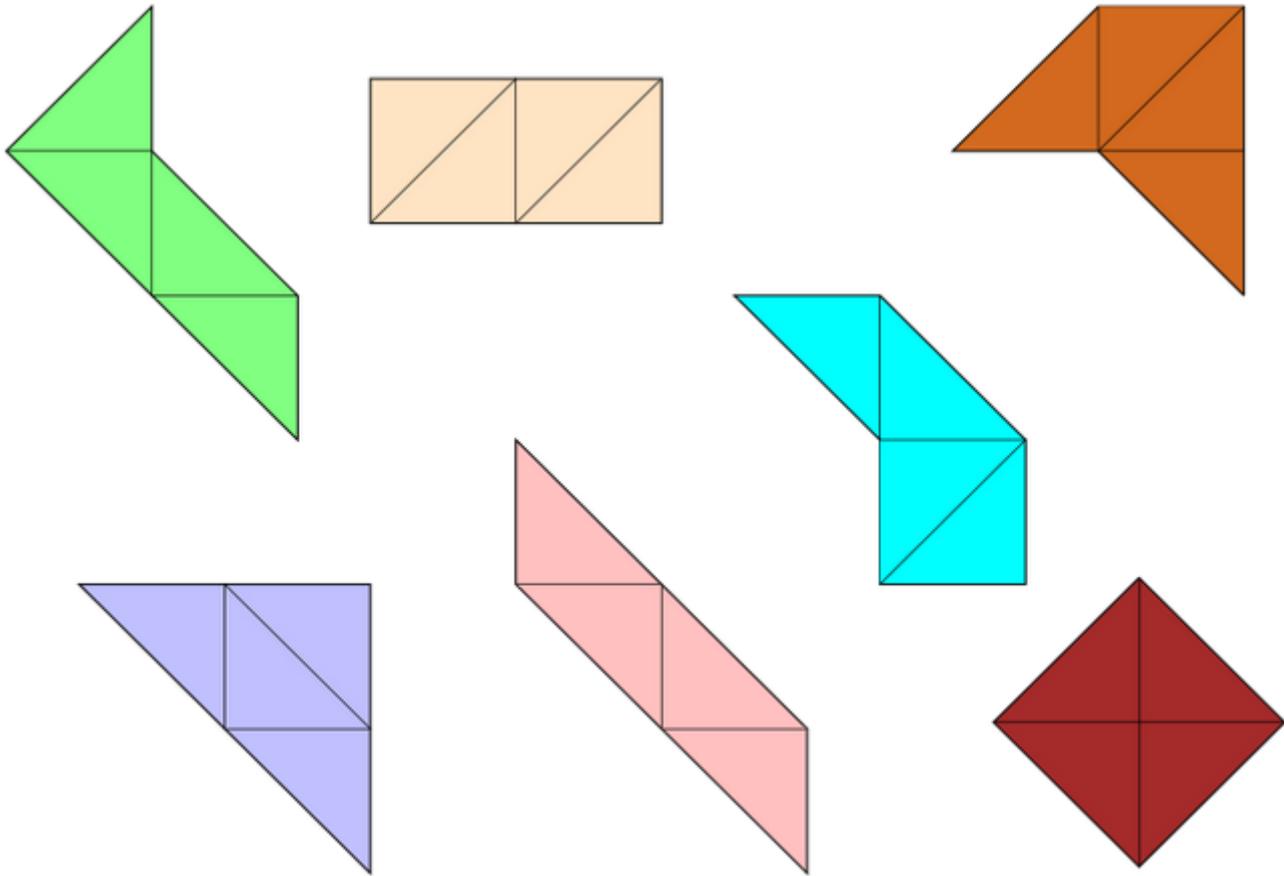
1. Les polyabolos

sur 10 points

On peut trouver **14 tétrabolos différents** respectant les règles, c'est-à-dire en assemblant les triangles par des côtés de même longueur. Le dessin à main levée permet de garder en mémoire la figure obtenue.

La manipulation permet de mettre en évidence les répétitions de tétrabolos, sources d'erreur : l'enseignant peut préparer des triangles agrandis et/ou les projeter pour faire constater aux élèves par rotation ou par retournement que le tétrabolo proposé est identique au modèle.





2. Le point d'eau

sur 10 points

On dénombre les animaux de chaque espèce se rendant au point d'eau :

- Les zèbres : 1
- Les girafes : 6
- Les singes : il y a en 3 sur chaque girafe, soit $6 \times 3 = 18$
- Les oiseaux : il y en a 2 sur chaque singe, soit $18 \times 2 = 36$

On ajoute tous les animaux, même les petits : $1 + 6 + 18 + 36 = 61$

Au total, il y a 61 animaux se rendant au point d'eau.